

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U001083

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Штаблавий Ігор Іванович

2. Shtablavyi Ihor Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.13

Назва наукової спеціальності: Фізика металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-02-2009

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.051.09

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.17.27

Тема дисертації:

1. Структурні зміни при модифікації рідких евтектик
2. Structure changes at modification of liquid eutectic alloys

Реферат:

1. Виявлено мікронеоднорідну будову евтектичних розплавів $Al_{0,83}Cu_{0,17}$ та $Cu_{0,70}Si_{0,30}$ в яких формуються мікрообласті з хімічним ближнім порядком, подібним до структури сполук Al_2Cu та Cu_3Si , відповідно, розподілених в матриці, яка є розчином на основі компонент евтектик. Показано, що при додаванні нікелю до евтектик $Bi_{0,995}Cu_{0,005}$, $In_{0,205}Ga_{0,670}Sn_{0,125}$, $Al_{0,88}Si_{0,12}$, $Al_{0,83}Cu_{0,17}$ в розплавах формуються мікрообласті зі структурою типу хімічних сполук компонент евтектик з нікелем. При підвищенні температури мікрообласті з хімічним ближнім порядком розпадаються, внаслідок чого структура розплавів стає гомогеннішою. Методом комп'ютерного моделювання та високотемпературної дифрактометрії рідин показано, що під час модифікації евтектики $Cu_{0,70}Si_{0,30}$ свинцем, оловом та алюмінієм структура розплавів стає більш мікронеоднорідною. Методом рентгенівської дифрактометрії, растрової електронної мікро-скопії та рентгенівського мікроаналізу показано, що структурні зміни, які відбуваються в процесі модифікації рідких евтектик, успадковуються після кристалізації розплавів.

2. It was established the existence of microinhomogeneous structure in $Al_{0,83}Cu_{0,17}$ and $Cu_{0,70}Si_{0,30}$ eutectic melts with Al_2Cu and Cu_3Si chemically ordered structural units distributed in matrix of eutectic solution component. It is shown that chemically ordered structural units on the basis of Ni and component of eutectic are formed upon doping of $Bi_{0,995}Cu_{0,005}$, $In_{0,205}Ga_{0,670}Sn_{0,125}$, $Al_{0,88}Si_{0,12}$, $Al_{0,83}Cu_{0,17}$ eutectic alloys with Ni. These microgroups dissociates upon the temperature increase and the formation of homogeneous structure is appear. By means of computer modeling methods and high-temperature X-ray diffraction method it is shown that increasing of $Cu_{0,70}Si_{0,30}$ eutectic alloy microheterogeneity at modification with lead, tin and aluminium is observed. Using the X-ray diffraction method, the scanning electron microscopy and the electron probe micro-analyzer it is established that structure changes are inherited after crystallization of the melts.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мудрий Степан Іванович

2. Mudry Stepan Ivanovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.13

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Олексій Броніславович
2. Мельник Олексій Броніславович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Швець Валерій Тимофійович
2. Швець Валерій Тимофійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Вакарчук Іван Олександрович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Вакарчук Іван Олександрович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.